

RAUMO-LIAKAN TILUSJÄRJESTELY PERUSKUIVATUS

Täydennykset suunnitelmaan

TORNIO

OJITUSSUUNNITELMA

Tämän suunnitelma/lisäselvitys täydentää 12.11.2021 päivättyä suunnitelmaa (Elyn lausunto 1.12.2021).

Ojien perkauksen vaikutukset alapuoliseen vesistöön

Pihtioja; Pihtiojan perkaus/siivouskaivu kohdistuu nykyisen kaivetun uoman latvaosalle, josta se jatkuu kaivettuna vanhana valtaojana noin 4 km päässä Järvijoen haaraan. Kaivutoimenpiteiden pituus on 0,43 km.

Rajallisen kunnostettavan uomapituuden sekä vähäisten kaivumassojen johdosta työn jälkeiset vaikutukset alapuoliseen vesistöön arvioidaan vähäiseksi tai niillä ei ole vaikutusta alapuolisen vesistön veden laatuun. Liakanjoen (Järvijoki) virtaama on huomattavan suuri kunnostettavan uoman virtaamaan nähden.

Kaivutyön aikana voi esiintyä alapuolisessa uomassa tilapäistä veden samentumista.

Tattarikummunoja; Tattarikummunojan perkaus/siivouskaivu kohdistuu nykyisen kaivettuun uomaan 0,35 km osalle. Kunnostuksen alaosa suoritetaan siivouskaivuna. Uoman valuma-alue on vähäinen 0,35 km², joten uoman vesimäärät ovat verrattain vähäiset. Uoma laskee aikaisemmin perattuun Kantojokeen, jonka valuma-alue on uomien yhtymäkohdan alapuolella (viljelystie) n. 39 km². Uomien yhtymäkohdasta on matkaa 5,5 km Liakanjokeen. Rajallisen kunnostettavan uomapituuden sekä vähäisten kaivumassojen johdosta työn jälkeiset vaikutukset alapuoliseen vesistöön arvioidaan vähäiseksi tai niillä ei ole vaikutusta alapuolisen vesistön veden laatuun, huomioiden Liakanjoen (Järvijoen) suuri virtaama.

Kaivutyön aikana voi Kantojoessa kaivalueen alapuolella esiintyä tilapäistä veden samentumista.

Liakajänkäoja; Liakajänkänojan perkaus/siivouskaivu kohdistuu nykyiseen kaivettuun uomaan 0,41 km osalle. Kunnostuksen alaosa suoritetaan siivouskaivuna ja alaosalta 0,5 km matkalle ennen Liakanjokea ei suoriteta kunnostustoimenpiteitä. Rajallisen kunnostettavan uomapituuden sekä vähäisten kaivumassojen johdosta työn jälkeiset vaikutukset alapuoliseen vesistöön (Liakanjokeen) arvioidaan vähäiseksi tai niillä ei ole vaikutusta alapuolisen vesistön veden laatuun.

Kaivutyön aikana voi esiintyä alapuolisessa uomassa tilapäistä veden samentumista.

Vittikkojätkänöja: Vittikkojätkänöjan kunnostus suoritetaan nykyisen uoman siivouskaivuna lähes kokonaisuudessaan 1,12 km pituudella. Uoman alaosalle n. 100 m pituudelle ei suoriteta toimenpiteitä uoman muuttuessa Syväojaksi. Syväojassa voi kaivutyön aikana esiintyä veden tilapäistä samentumista. Tornionjoen suuresta virtaamasta johtuen ei merkittävää vaikutusta arvioida esiintyvän Tornionjoessa. Kunnostusalueen alarajalta on Tornionjokeen matkaa noin 2 km.

Edellä mainittujen uomien kaivutyöt suoritetaan virtaaman uomissa ollessa vähäistä ja kaivutyöt pyritään suorittamaan ylävirrasta alavirtaan, jolloin mahdolliset kiintoainekset laskeutuvat/pidättyvät osittain uomaan. Ennen kaivutöitä tehdään uoman pohjaan (kaivun alavirranpuolelle) esim. raivausjätteistä pienimuotoisia pohjapatoja, 2-3 kpl/uoma, joilla hidastetaan uoman vedenvirtausnopeutta, jolloin kiintoainesta laskeutuu padon yläpuolelle. Kynnyksen yläpuolelle kaivetaan pienimuotoinen lietepesä.

Ylivirtaama-aikoina ei kaivutöitä suoriteta.

Vaikutukset Vittikkojätkänöjan läheisyydessä sijaitsevaan pohjavesialueeseen

Vittikkojätkänöjan itä-kaakkoispuolella sijaitsee Mellasalon pohjavesialue. Siivouskaivu-alueen alaosalta on matkaa pohjavesialueen rajalle 300 m ja muodostumisalueen rajalle 460 m. Em. uoman kohta sijaitsee lähimpänä pohjavesialuetta. Vittikkojätkänöja virtaa pohjavesialueen länsipuolelta alavampaa aluetta etelän suuntaan. Vittikkojätkänöjan sijainnista, maaston korkeussuhteesta ja virtaussuunnasta johtuen ei suoritettavalla siivouskaivulla arvioida olevan vaikutuksia pohjavesialueen vedenkorkeuksiin ja vedenlaatuun.

Kaivuaikainen vesiensuojelu/virtaamansäätely

Kaivutöitä ei suoriteta ylivirtaamien aikana. Kaivutyö suoritetaan virtaussuunnassa ylävirrasta alavirtaan päin. Ennen kaivutöitä tehdään uomaan (kaivun alavirranpuolelle) esim. raivausjätteitä pienimuotoisia pohjapatoja, joilla hidastetaan uoman vedenvirtausnopeutta, jolloin kiintoainesta laskeutuu pohjakynnyksen yläpuolelle. Kynnyksen korkeus on n. 30 cm uoman pohjan yläpuolella. Kynnyksen yläpuolelle kaivetaan pienimuotoinen lietepesä. Pohjakynnykset poistetaan asteettain kaivutöiden kaivutöiden loppuvaiheessa. Pohjakynnykset toimivat osittain myös virtaamansäätelyyn.

Maaston korkeussuhteista johtuen ei uomien yhteyteen ole mahdollista rakentaa pintavalutusta.

Happamuushaittojen torjunta

Uoman kunnostukset suoritetaan peltoalueiden **riittävän kuivavaran** saavuttamiseksi ja viljelytoiminnan mahdollistamiseksi myöskin sateisina ajanjaksoina. Huomioon tulee ottaa myös **peltojen painuminen**, jota on tapahtunut vuosikymmenten saatossa.

Esitetyt kaivutoimenpiteet ovat pääosin siivouskaivuja vanhoille peruskuivatusojille. Suoritettavilla toimenpiteillä uomien pohjan taso tulee olemaan likimain nykyisen uoman pohjan tasolla tai osittain

sen alapuolella. Kaivettavat massat ovat pääosin eloperäistä maa-ainesta, joka kasautunut uoman pohjiin vuosikymmenten saatossa.

Kaivumassat kalkitaan peltoalueilla käyttäen kalkkia 30 t/ha. Metsäalueilla kivennäismassat verhoillaan turpeella tai eloperäisellä aineksella hapettumisen estämiseksi.

Vittikkojätkäojoan pl 1+00 sekä pl 6+00 tehdään väliaikaiset pohjakynnykset puuaineksesta n. 0,3 m uoman pohjan yläpuolelle. Pohjakynnykset poistetaan kaivutyötä seuraavana vuonna. Toimenpiteellä mahdollistetaan vedenpinnan asteittainen lasku uomassa. On kuitenkin huomioitava, että Vittikkojätkäojoan vedenkorkeus on ollut tutkimusaikana marraskuun alussa 2021 poikkeuksellisen ylhäällä sateiden johdosta.

Nykyiset ojitusyhtiöt ja kustannusten osittelu

Pihtiojan, Liakanjätkäojoan ja Vittikkojätkäojoan alueille on toteutettu aikoinaan valtion toimesta peruskuivatushankkeet, jonka yhteydessä hankkeille on perustettu ojitusyhtiöt (nyk. ojitusyhteisö). Em. alueiden ojitusyhtiöiden toiminta ei ole ollut aktiivista aikoihin. Hankealueille (4) perustetaan uusjakotoimituksessa uudet ojitusyhteisöt, jotka huolehtivat uomien kunnossapidosta.

Tilusjärjestelyhankkeissa hyötyalueet käsitellään yhtenä alueena, eikä tilakohtaista kustannusten osittelua laadita suunnitteluvaiheessa. Hankekohtainen kustannusten osittelu laaditaan maanmittauslaitoksen toimesta toteutuksen loppuvaiheessa suunnitelmassa rajatulle kuivatushyötyalueelle.

Karttojen merkinnät sekä läjitysalueet

Suunnitelmakarttojen merkinnät lisätään suunnitelmaan. Peltoalueilla kaivusta tulleet kivet ja kannot viedään läjitysaluepaikoille, jotka esitetään suunnitelmassa. Metsäalueilla kannot ja kivet sijoitetaan kaivumassojen alle kaivumaiden tasausalueelle.

MAVEPLAN OY

Oulu 21.12.2021

Suunnittelija

Tarkastanut

rkm Tarmo Kämä

ins. AMK Seppo Hihnala

